

## E 9.1 Ympäristöskenaario boraattien generiselle teollisuuskäytölle prosessoinnin apuaineena prosesseissa ja tuotteissa

Systemaattinen otsikko, joka perustuu käyttökuvaajaan	ERC-luokat	Kuvaus		
	4	Reaktiivisten jalostuksen apuaineiden teollinen käyttö		
Alaskenaariot	ES1: Peruslaimennustekijä	ES2: laimennustekijä 100	ES3: laimennustekijä 1 000	

## E-9.2 Ympäristöaltistumisen hallinta

Tuotteen ominaisuudet	Rakeet, jauhe tai liuos			
Käytetyt määrät	ES1: 14 t/v booria	ES2: 140 t/v booria	ES3: 1 150 t/v booria	
Käytön toistuvuus ja kesto	365 päivää/vuosi			
Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta	ES1: laimennustekijä 10	ES2: laimennustekijä 100	ES3: laimennustekijä 1 000	
Muut ympäristön altistumiseen vaikuttavat toimintaolosuhteet	Jakelu ja raaka-aineiden käsittely tapahtuu pääasiassa ulkoilmassa. Punnitseminen tapahtuu sisätiloissa. Useimmat tämän jälkeiset vaiheet tapahtuvat sisätiloissa suljetuissa tai osittain suljetuissa järjestelmissä.			
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet, joilla vähennetään tai rajoitetaan aineen vapautumista sekä päästöjä ilmaan ja maaperään	Veteen vapautuva osuus tuotantopaikalla tapahtuneen käsittelyn jälkeen	ES1: 1 000 000 g/t	ES2: 1 000 000 g/t	ES3: 1 000 000 g/t
	Ilmaan vapautuva osuus tuotantopaikalla tapahtuneen käsittelyn jälkeen	ES1: 36 562 g/t	ES2: 36 562 g/t	ES3: 36 562 g/t
Organisatoriset toimenpiteet tuotantopaikan päästöjen estämiseksi tai rajoittamiseksi	Tahattomien ympäristöpäästöjen välttämiseksi vuotanut jauhomainen tai rakeinen boraatti tulee lakaista tai imuroida välittömästi ja laittaa säiliöihin poistoa varten.			
Kunnalliseen jätteenkäsittelylaitokseen liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Epäoleellista: booria ei poisteta vedestä kunnallisessa jätteenkäsittelylaitoksessa. Jos valmistuspaikalta lasketaan jätevettä kunnalliseen jätevedenkäsittelylaitokseen, booripitoisuuden ei pidä ylittää 10 mg/L kunnallisessa jätevedenkäsittelylaitoksessa.			
Hävitettävien jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Materiaali tulisi tarvittaessa ottaa talteen ja kierrättää prosessin kautta. Boraattia sisältävää jätettä tulisi käsitellä ongelmajätteenä.			

## E-9.3. Altistumisen arviointi

	ES1:	PEC	PNECadd	RCR
Ympäristöaltistumisen arvioinnit	Vesiympäristö	1 974 µg/L	2 020 µg/L	0,977
	Maaperä	0,07 mg/kg kuivapainoa	5,4 mg/kg kuivapainoa	0,013
ES2:		PEC	PNECadd	RCR
	Ympäristöaltistumisen arvioinnit	Vesiympäristö	1 974 µg/L	2 020 µg/L
	Maaperä	0,63 mg/kg kuivapainoa	5,4 mg/kg kuivapainoa	0,117
ES3:		PEC	PNECadd	RCR
	Ympäristöaltistumisen arvioinnit	Vesiympäristö	1 575 µg/L	2 020 µg/L
	Maaperä	5,15 mg/kg kuivapainoa	5,4 mg/kg kuivapainoa	0,954

## E-9.4. Ohjeita jatkokäyttäjille: kuinka määrittää, työkennellääkö altistumisskenaarion asettamissa rajoissa.

Jatkokäyttäjä työskentelee altistusskenaarion asettamissa rajoissa, jos yllä esitettyjä riskinhallintatoimenpiteitä tai emissiorajoja (esitettyinä g/t) noudatetaan tai jatkokäyttäjä voi osoittaa itsenäisesti, että hänen toimeenpanemansa riskin- tai emissioidenhallintatoimet ovat riittäviä. Yksityiskohtaista ohjausta altistusskenaarion arviointiin saa tavarantoimittajalta tai ECHA:n sivustolta (ohje R16). Altistusskenaarioita varten on saatavana jatkokäyttäjän skaalaustyökalu (ilmainen lataus: <http://www.arche-consulting.be/Metal-CSA-toolbox/du-scaling-tool>)